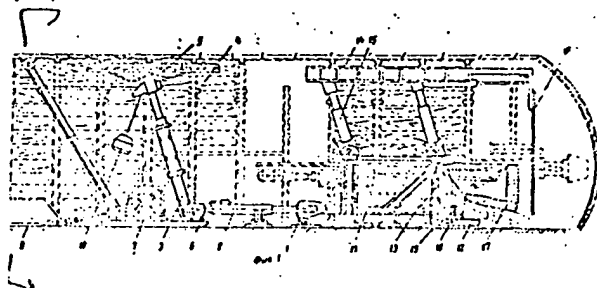


SU 0612018

JUN 1978

PROK= ★ Q49 D9756B/18 ★ SU -612-018
 Rise heading machine for mines - has crossbeam thruster connected
 to advancer rams and to machine through ties which have bridge
 link supporting roof canopy
 PROKOPEVSKUGOL MINE 24.03.76-SU-343036
 (23.05.78) E21c-27/24

The machine thrust system is formed from self clamping
 frame (3) with props (4) and skids connected by the advan-
 ce rams (2) to the machine. For rise headings the frame
 is supplemented by a crossbeam (1) connected firstly to
 the rams and otherwise to the machine through lateral ties
 (11). These are made fast to the machine base frame and



are intercon-
 nected by a
 flip-back
 bridge piece
 (13). A thrust
 canopy (14)
 is hinged to
 the bridge
 structure,
 but has one
 way move-

ment only due to the hinge design between them.

The machine is advanced by rams and crawler tracks,
 and the movement clamps the frame still firmer to the
 roof and floor. The canopy (14) is lowered for this advan-
 ce and the machine is trimmed in the heading by rams (19)
 at the walls, followed by returning the canopy into roof
 contact. If the roof is firm the support work can be instal-
 led directly behind the canopy, combined with heading
 operations. If the roof cannot take clamping load however,
 the road should be secured at the roadhead and the sprag
 and covers used to protect machine and team. With the
 canopy set, the props (4) are relieved and the roofbar (5)
 lowered and the remainder of the thrust unit drawn up
 and re-installed in the new position. Petrov, A.I.,
 Matashkov, P.S., Troyan, N.P. Bul. 23/25.6.78.
 24.3.76 as 343036 (4pp26)

Союз Советских
Социалистических
Республик



Государственный комитет
Совета Министров СССР
по делам изобретений
и открытий

О П И С А Н И Е ИЗОБРЕТЕНИЯ

К АВТОРСКОМУ СВИДЕТЕЛЬСТВУ

(11) 612018

(61) Дополнительное к авт. свид-ву -

(22) Заявлено 24.03.76 (21) 2343036/22-03

с присоединением заявки № -

(23) Приоритет -

(43) Опубликовано 25.06.78 Бюллетень № 23

(45) Дата опубликования описания 23.05.78

(51) М. Кл.²

Е 21 С 27/24

(53) УДК 622.232.
.72:622,26
(088.8)

(72) Авторы
изобретения

А. И. Петров, П. С. Маташков и Н. П. Троян

(71) Заявитель

Шахта "Центральная" Производственного объединения
"Прокопьевскуголь"

(54) РАСПОРНАЯ ПРИСТАВКА К ПРОХОДЧЕСКОМУ КОМБАЙНУ

Изобретение относится к горному делу и предназначено для использования в проходческих комбайнах при проведении подготовительных выработок.

Известен проходческий комбайн, включающий раму, перекрытие над комбайном с распорными гидростойками и боковые распорные гидростойки, связанные домкратами подачи с гусеничными тележками, при этом боковые гидростойки имеют балки с фиксирующими тягами, шарнирно связанные с перекрытием над комбайном [1]. Недостатком этого устройства является недостаточная устойчивость комбайна при проведении наклонных выработок.

Наиболее близким по технической сущности из известных является распорная приставка к проходческому комбайну, включающая саморасклинивающуюся распорную раму с гидростойками и лыжами, связанную посредством гидродомкратов передвижки с комбайном. [2].

Целью изобретения является обеспечение возможности использования проходческого

комбайна для проведения наклонных выработок.

Это достигается тем, что распорная приставка снабжена поперечной опорной балкой, соединенной с одной стороны с гидродомкратами передвижки, а с другой - с комбайном посредством боковых тяг, закрепленных на раме ходовой части и соединенных между собой перекидным мостом, на котором с шарнирами одностороннего действия установлено распорное перекрытие.

На фиг. 1 представлен проходческий комбайн с распорной приставкой, общий вид; на фиг. 2 - то же, разрез.

Распорная приставка включает поперечную опорную балку 1, соединенную с одной стороны с гидродомкратами 2 передвижки, которые основанием смонтированы в распорную раму 3, имеющую гидростойки 4, консольные верхняки 5 и основание 6, на котором размешено электрическое и гидравлическое оборудование с пультами управления, а также лебедка 7 с санями 8. На основании 6 размешены предохранительные стопорные вилки 9 верхнего действия с приводом 10.

С другой стороны опорная поперечная балка 1 в средней части соединена через проушины с корпусом комбайна, а по концам боковыми тягами 11, которые хомутами соединены с рамой ходовой части комбайна и опираются на почву через лыжи 12.

На боковых тягах 11 размещен перекидной мост 13, на котором размещено распорное перекрытие 14 с гидродомкратами 15 с верхним ограждением 16 груди забоя и нижним 17. На боковых тягах 11, через проушины 18 установлены домкраты 19 бокового распора.

При проведении наклонных выработок комбайн удерживается от сползания в результате расклинивания распорной рамы.

Комбайн выдвигают вперед одновременно гидродомкратами 2 и гусеничным ходом комбайна. Выдвижение комбайна за счет наклонной установки распорной рамы дополнительно расклинивает ее, что повышает устойчивость его в наклонной выработке. Комбайн выдвигают, перекрытие 14 опускают, а выдвинутый комбайн домкратами 19 бокового распора выравнивают по оси выработки. Затем производят распор перекрытия 14 гидростойками 15.

При устойчивой кровле выработку крепят за перекрытием 14, выполняющим роль временной крепи, при этом крепление совмещают с отбойкой горной массы. При слабых кровлях выработку крепят у груди забоя, а защищают ее ограждением 16.

После распора перекрытия 14 снимают распор с гидростойки 4, опускают верхнюю 5 и подтягивают отставшую часть распорной приставки. После этого цикл работ повторяется.

Такое выполнение приставки позволяет использовать проходческие комбайны для проведения наклонных выработок, что расширяет область их применения.

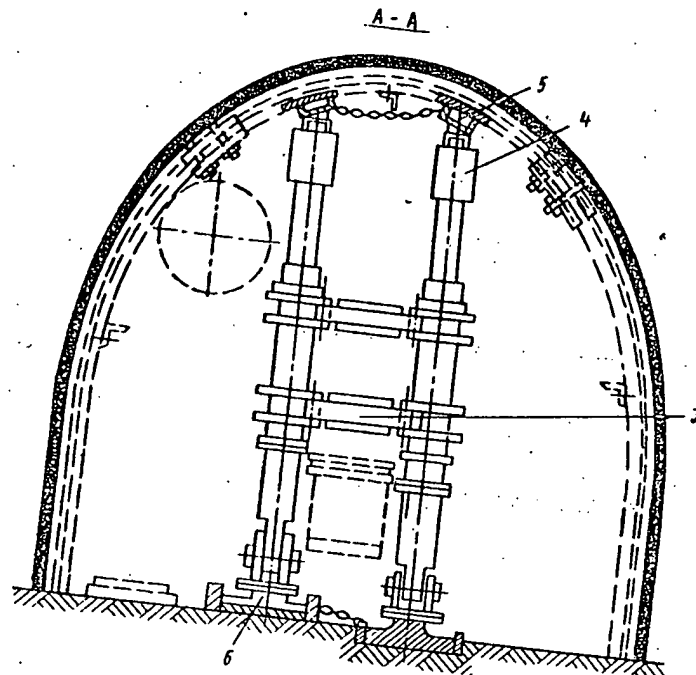
Ф о р м у л а и з о б р е т е н и я

Распорная приставка к проходческому комбайну, включающая саморасклинивающуюся распорную раму с гидростойками и лыжами, связанную посредством гидродомкратов передвижки с комбайном, отличающаяся тем, что, с целью обеспечения возможности использования проходческого комбайна для проведения наклонных выработок, она снабжена поперечной опорной балкой, соединенной с одной стороны с гидродомкратами передвижки, а с другой — с комбайном посредством боковых тяг, закрепленных на раме ходовой части и соединенных между собой перекидным мостом, на котором с шарнирами одностороннего действия установлено распорное перекрытие.

Источники информации, принятые во внимание при экспертизе:

1. Авторское свидетельство СССР № 514097, кл. Е 21 С 27/24, 1973.
2. Заявка № 2331067/22-03, кл. Е 21 С 27/24, 05.03.76, по которой принято решение о выдаче авторского свидетельства.

612018



Редактор Е. Полионова
Заказ 3422/31
ШНИИПИ Государственного комитета Совета Министров СССР
113035, Москва, Ж-35, Раушская наб., д. 4/5
Филиал ППП "Патент", г. Ужгород, ул. Проектная, 4

Составитель А. Шестимиров
Техред Е. Давидович
Тираж 734
Подписное
Корректор Д. Мельниченко

612018

